

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2021
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa maszyn i urządzeń przemysłu chemicznego**
 Oznaczenie arkusza: **AU.08-01-21.06-SG**
 Oznaczenie kwalifikacji: **AU.08**
 Numer zadania: **01**
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka –

Kod egzaminatora

Data egzaminu
Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu :

Numer PESEL zdającego*											Numer stanowiska	

* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przełącz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje T, jeżeli zdający spełnił kryterium albo N, jeżeli nie spełnił

Rezultat 1: Tabela 1. Protokół przygotowania surowców

wpisane adekwatnie do treści w wierszach tabeli 1:

1	skład procentowy - parafina ciekła 20,0 (%), - kwas stearynowy 2,4 (%), - alkohol cetylowy 0,8 (%), - woda destylowana 75,6 (%), - trójetanoloamina 1,2 (%)										
2	parafina ciekła: 60,0 (60)										
3	kwas stearynowy: 7,2										
4	alkohol cetylowy: 2,4										
5	woda destylowana: 227										
6	trójetanoloamina: 3,6										
7	jednostki miar dla parafiny ciekłej, kwasu stearynowego, alkoholu cetylowego, trójetanoloaminy: g (gram)										
8	jednostka miary dla wody: cm ³ (ml)										

Rezultat 2: Tabela 2. Protokół wykonania emulsji kosmetycznej

wpisane:

1	czas ogrzewania fazy olejowej								
2	wartość temperatury fazy olejowej w zakresie 70 - 90°C								
3	czas ogrzewania fazy wodnej								
4	wartość temperatury fazy wodnej w zakresie 70 - 80°C								
5	szybkość mieszadła wartość od 250 do 300 obroty/minutę								
6	czas dodawania fazy olejowej do fazy wodnej - nie mniej niż 2 minuty								
7	czas mieszania emulsji - nie mniej niż 10 minut								
8	wartość temperatury emulsji po zakończeniu procesu mieszania w °C								
9	wartość temperatury emulsji po zakończeniu procesu chłodzenia – nie więcej niż 40°C								

Rezultat 3: Tabela 3. Protokół określania właściwości emulsji kosmetycznej

1	zakreślone słowo WODEĘ w zdaniu „emulsja wchłonęła WODEĘ / OLEJ”								
2	wpisany typ emulsji: O/W (olej w wodzie)								
3	wpisane pH emulsji: 8 lub 9								

Rezultat 4: Tabela 4 Wykaz aparatów i urządzeń wykorzystywanych w skali przemysłowej										
1	wpisany dla procesu „przygotowanie fazy olejowej” numer urządzenia/aparatu - 1, nazwa urządzenia/aparatu - mieszalnik z płaszczem grzejnym (reaktor)									
2	wpisany dla procesu „wykonanie emulsji” numer urządzenia/aparatu - 3, nazwa urządzenia/aparatu - mieszalnik z płaszczem grzejnym (reaktor)									
3	wpisany dla procesu „przetłaczanie fazy olejowej do fazy wodnej” numer urządzenia/aparatu - 2, nazwa urządzenia/aparatu - pompa									
Rezultat 5: Przygotowane opakowanie na emulsję										
1	emulsja znajduje się w zamkniętym pojemniku									
2	etykieta znajduje się na pojemniku z emulsją									
3	etykieta zawiera informacje: nazwa produktu – emulsja (kosmetyczna)									
4	etykieta zawiera informacje: skład: (w kolejności) woda, parafina ciekła, kwas stearynowy, trójetanoloamina, alkohol cetylowy;									
5	etykieta zawiera informacje: wpisana data wykonania									

Przebieg 1: Prowadzenie procesu przygotowania surowców									
1	zdający używał podczas prowadzonych prac odzieży ochronnej (bawełniany fartuch), rękawiczek lateksowych, rękawicy silikonowej (do gorących naczyń) i okularów ochronnych								
2	zdający odważał substancje zgodnie z zasadami ważenia								
3	zdający odważał kwas stearynowy i alkohol cetylowy na szkiełkach zegarkowych								
4	zdający odważał parafinę ciekłą bezpośrednio w zlewce o pojemności 250 cm ³								
5	zdający odważał trójetanoloaminę bezpośrednio w zlewce o pojemności 400 cm ³								
6	zdający odmierzał wodę destylowaną cylindrem miarowym								
7	zdający wyłączył wagę i oczyścił z substancji, które mogłyby pojawić się na szalce w trakcie ważenia								
8	zdający oczyścił używane urządzenia, szkło laboratoryjne i sprzęt oraz uporządkował stanowisko pracy								
Przebieg 2: Prowadzenie procesu emulgowania									
1	zdający złożył zestaw do ogrzewania składający się z kuchenki elektrycznej (koszyczka grzewczego) i siatki grzewczej								
2	zdający mieszał fazę olejową podczas ogrzewania bagietką								
3	zdający mieszał emulsję przy pomocy mieszadła magnetycznego								
4	zdający mierzył temperaturę fazy wodnej, fazy olejowej i emulsji przy pomocy termometru								

Przebieg 3: Badanie właściwości emulsji

1	zdający umieścił w probówkach dwie porcje emulsji								
2	zdający do jednej porcji emulsji dodał olej roślinny, a do drugiej wodę								
3	zdający w zlewce o pojemności zmieszał około 5 cm ³ wody destylowanej i 5 cm ³ wykonanej emulsji								
4	zdający mierzył pH emulsji za pomocą papierka uniwersalnego								

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis